

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

CIRCUIT BOARD

Patent Number: JP5235679
Publication date: 1993-09-10
Inventor(s): KAWABATA SADAYUKI; others: 01
Applicant(s): MURATA MFG CO LTD
Requested Patent: ☐ JP5235679
Application Number: JP19920035057 19920221
Priority Number(s):
IPC Classification: H03H7/01; H05K1/02
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PURPOSE:To improve noise elimination capacity by preventing the filtering characteristic of a noise elimination filter from deteriorating due to grounding when the ground part of the noise elimination filter is grounded.

CONSTITUTION:The ground part 3a of the noise elimination filter 3 is connected to a filter ground pattern 4, and also, the ground part 2a of a circuit element 2 nearest to the filter 3 is connected to the pattern. Furthermore, the ground part 2a is connected to ground patterns S, G for circuit element to ground another circuit element including the element 2 formed on the surface side of a circuit board 1, respectively. Also, the filter 3 and the signal input/output part 3b of the element 2 are connected to the pattern on the surface of the board 1. Ground impedance can be reduced in the filter 3 by employing such structure, and the noise elimination capacity of the filter 3 can be improved, and also, the influence of fluctuation in the ground potential of the filter 3 due to the signal of another circuit, etc., can be improved, and thereby the filtering characteristic is stabilized.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-265679

(43) 公開日 平成 5 年 (1993) 10 月 15 日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/14	3 4 0 A	7165-5B		
	3 5 0 C	7165-5B		

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平4-92433

(22) 出願日 平成 4 年 (1992) 3 月 19 日

(71) 出願人 000001007

キャノン株式会社

東京都大田区下丸子 3 丁目 30 番 2 号

(72) 発明者 鶴田 裕文

東京都大田区下丸子 3 丁目 30 番 2 号 キヤ

ノン株式会社内

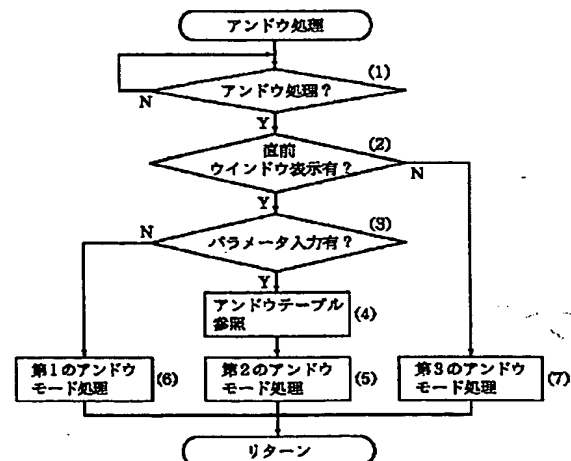
(74) 代理人 弁理士 小林 将高

(54) 【発明の名称】 データ処理方法およびその装置

(57) 【要約】

【目的】 所望とする初期値が入力された状態のパラメータ設定ウインドウを容易に再現できる。

【構成】 処理実行後における操作環境状態から直前操作環境状態への復帰要求に応じて管理される初期設定値データを参照しながら表示手段に対するパラメータ設定ウインドウのアンドウ表示状態を制御することを特徴とする。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 処理実行後における操作環境状態から直前操作環境状態への復帰要求に応じて管理される初期設定値データを参照しながら表示手段に対するパラメータ設定ウインドウのアンドウ表示状態を制御することを特徴とするデータ処理方法。

【請求項2】 表示手段と、処理実行後における操作環境状態から直前操作環境状態への復帰要求を催促する催促手段と、この催促手段による復帰要求に基づいて前記表示手段に直前表示されたパラメータ設定ウインドウを復帰表示させるアンドウ手段と、前記パラメータ設定ウインドウに表示される増減パラメータの初期設定値データを保持管理するデータ管理手段と、前記催促手段による復帰要求時に、データ管理手段により管理される初期設定値データを参照しながらアンドウ手段によるパラメータ設定ウインドウ復帰表示状態を制御するアンドウ制御手段とを有することを特徴とするデータ処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、任意の操作指示に伴って順次階層する各種のパラメータ設定入力ウインドウを表示手段に表示しながらデータ処理を行うデータ処理方法およびその装置に係り、特にウインドウ表示されるパラメータ設定画面に所望の数値、文字等を入力可能なデータ処理方法およびその装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 この種の装置において、種々のデータ処理、例えば表組計算処理、表組処理、グラフィック処理、枠組処理、映像編集処理およびこれらの組合せ処理等を行う場合には、操作者の操作負担を軽減するため、グラフィカルインタフェース（GUI）環境が整備されており、ポインティングデバイス、いわゆるマウス操作で画面上にウインドウ表示されるメニュー上でコマンド等を選択処理することにより、複雑なデータ処理を効率よく実行できるように構成されている。

【0003】 この場合において、上記マウス操作等で誤ってコマンド等を選択した場合に、例えばメニュー選択画面情報を管理することにより、その直前選択メニューを再現できるように表示処理を制御している。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 ところが、メニュー選択時におけるパラメータ入力時と現在編集時における設定パラメータとが一致しない場合、例えば初期値と設定増減値との関係で順次内容が変動する項目が存在する場合は、アウインドウ処理時に再現表示されたパラメータ設定ウインドウ内の初期値と増減値における増減値は、既に処理された最終値に確定されており、操作者が所望するアンドウ結果（完全なアンドウ処理）が得られず、操作者が再度増減値を所望の増減値に再設定するといった操作を余儀なくされ、ユーザフレンドリな操作環境を設

2

定できない等の問題点があった。

【0005】 本発明は、上記の問題点を解決するためになされたもので、パラメータ設定ウインドウ内の入力データの変動状態を管理することにより、パラメータ設定ウインドウ内の入力データがデータ処理に伴って変動する場合であっても、所望とする初期値が入力された状態のパラメータ設定ウインドウを容易に再現できるデータ処理方法およびデータ処理装置を提供することを目的とする。

10 【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明に係るデータ処理方法は、処理実行後における操作環境状態から直前操作環境状態への復帰要求に応じて管理される初期設定値データを参照しながら表示手段に対するパラメータ設定ウインドウのアンドウ表示状態を制御する。

【0007】 本発明に係るデータ処理装置は、表示手段と、処理実行後における操作環境状態から直前操作環境状態への復帰要求を催促する催促手段と、この催促手段による復帰要求に基づいて表示手段に直前表示されたパラメータ設定ウインドウを復帰表示させるアンドウ手段と、パラメータ設定ウインドウに表示される増減パラメータの初期設定値データを保持管理するデータ管理手段と、催促手段による復帰要求時に、データ管理手段により管理される初期設定値データを参照しながらアンドウ手段によるパラメータ設定ウインドウ復帰表示状態を制御するアンドウ制御手段とを有するものである。

【0008】

【作用】 本発明のデータ処理方法においては、処理実行後における操作環境状態から直前操作環境状態への復帰要求に応じて管理される初期設定値データを参照しながら表示手段に対するパラメータ設定ウインドウのアンドウ表示状態を制御することにより、パラメータ設定ウインドウ内の増減するパラメータの値を初期設定時の内容に再現することを可能とする。

【0009】 本発明に係るデータ処理装置は、催促手段により処理実行後における操作環境状態から直前操作環境状態への復帰要求がなされると、アンドウ制御手段がデータ管理手段により管理される初期設定値データを参照しながらアンドウ手段による表示手段に対するパラメータ設定ウインドウ復帰表示状態を制御することにより、所望とする初期値が入力されたパラメータ設定ウインドウを容易に再現できる。

【0010】

【実施例】 図1は本発明の一実施例を示すデータ処理装置の構成を説明するブロック図であり、本発明の機能が実行されるのであれば単体の機器であっても、複数の機器からなるシステムであっても、LAN等のネットワークを介して処理が行われるシステムであっても本発明を適用できることは言うまでもない。

50 【0011】 図において、1はシステムバスであり、後

3

述する各構成ブロックはこのシステムバス1に接続されている。2はCPUで、プログラムメモリ(PMEM)3に読み込まれたプログラム(文書編集プログラム、表組編集プログラム、枠組編集プログラム、アンドウ機能を含むウインドウ管理プログラム、通信処理プログラム(データ通信、FAX通信等を含む))に基づいて各デバイスを総括的に制御する。

【0012】なお、例えば図6および図7のフローチャートに示すような処理を行うための文書編集プログラム、表組編集プログラム、枠組編集プログラム、アンドウ機能を含むウインドウ管理プログラム、通信処理プログラムはハードディスク15に記憶され、外部記憶制御部14の管理の下で適宜読出されプログラムメモリ3に展開されて実行される。また、テキストメモリとしても機能するプログラムメモリ3には、キーボード9等から入力されたデータがコード情報として記憶される。

【0013】5はイメージスキャナで、画像入出力制御部6に制御され、読み込まれた画像データがイメージメモリ(IMEM)4に展開された後、表示可能な画像情報がビデオイメージメモリとして機能するVRAM11に展開され、CRT表示装置13に表示される。なお、CRT表示装置(CRT表示器)13の表示状態は表示出力制御部12に制御されている。また、印刷イメージはビットマップデータとしてイメージメモリ4に展開された後、画像入出力制御部6の制御によりプリンタ7から出力される。

【0014】8は入力制御部で、キーボード9、ポインティングデバイス(PD)10等の入力装置が接続される。操作者はこのキーボード9を操作することにより、システムの動作指令等を行う。また、ポインティングデバイス10はCRT表示装置13の画面上で文書情報を選択、加工指示するものであり、本実施例では、いわゆるマウス(登録商標)を採用している。ポインティングデバイス10の操作に応じてCRT表示装置13の画面上のマウスカーソルをX、Y方向に任意に移動して、メニューの選択、画像データ、図形データの選択、編集を行う。16はデータファイル用のディスクとして機能するフロッピーディスク(FD)で、種々のメディアのフロッピーディスクをアクセス可能に構成されている。

【0015】なお、CRT表示器13に表示されるデータは、VRAM11上にビットマップデータとして展開され、例えば図形データであれば、その位置、属性情報に対応した図形パターンがビットマップに展開される。また、ソフト制御によりVRAM11の表示エリアに直接カーソルを発生してCRT表示器13に表示することができるよう構成されている。

【0016】17はFAXアダプタで、本システムと公衆回線を通じて相手先FAXとデータの送受信を行う。FAXアダプタ17は、例えばハードディスク15に確保される送信ファイル領域に所定の圧縮コードで展開さ

4

れた送信ファイルを順次送信するとともに、相手先から送信された圧縮コードを受信してハードディスク15、フロッピーディスク16等の記憶媒体に展開する。なお、FAX送信処理で使用する作業ファイルは、本実施例ではFAXイメージファイル、送り状ファイル、呼識別行ひな型イメージファイル、送信情報ファイル等をハードディスク15上に作成する。

【0017】ここで、FAXイメージファイルとは、指定された文書の送信対象となる各頁をイメージに変換し、MH圧縮したデータ保持するファイルで、後述するFAX送信ウインドウで「送信」が指示された際に、ハードディスク15の所定領域に確保される。また、送り状ファイルとは、送り状の展開イメージをMH圧縮したデータ保持するファイルで、FAX送信ウインドウで送り状を「送信」を選択した場合に限って相手先の件数分作成される。さらに、呼識別行ひな型イメージファイルとは、いわゆるレターヘッド行の展開イメージをMH圧縮したデータ保持するファイルで、FAX送信ウインドウで呼識別行の指定が「出力する」を選択した場合に限って作成される。また、送信情報ファイルとは、相手先のFAX番号、送信するイメージファイル名等を送信プロセスに指示するための指示情報を記載したファイルで、1回の送信で1つだけ作成される。

【0018】このうち、FAXイメージファイルは作成において、G3規格のFAXの解像度は「ファイン」では、約200DPIであるため、印刷イメージの解像度400とは異なる解像度(200DPI)でイメージ展開する。フォントはFAX用のフォントデータを使用し、ハッチングパターンについては表示用(100DPI)のパターンデータから作成する。イメージデータについては、1/2に縮小して展開する。なお、CRT表示器13の代わりに、高精細表示可能な高誘電性液晶を利用したFLC表示器であっても良い。なお、プリンタ7、FAXアダプタ17等は、RS232C等のシリアルインタフェースポートを介してシステムバス1に接続される構成となっている。その外に拡張インタフェースポートを備えている。

【0019】本発明に係るデータ処理方法においては、後述するフローチャートに従って処理実行後における操作環境状態から直前操作環境状態への復帰要求に応じて管理される初期設定値データを参照しながら表示手段に対するパラメータ設定ウインドウのアンドウ表示状態を制御することにより、パラメータ設定ウインドウ内の増減するパラメータの値を初期設定時の内容に再現することを可能とする。

【0020】上記データ処理方法を実施するための装置は上記のように構成されており、催促手段(ポインティングデバイス10)により処理実行後における操作環境状態から直前操作環境状態への復帰要求がなされると、アンドウ制御手段(CPU2がアンドウ機能を含むウイ

5

ンドウ管理プログラムに基づく機能処理)がデータ管理手段(CPU2がアンドウ機能を含むウィンドウ管理プログラムに基づく機能処理)により管理される初期設定値データを参照しながら表示手段(CRT表示器13)に対するアンドウ手段(CPU2がアンドウ機能を含むウィンドウ管理プログラムに基づく機能処理)によるパラメータ設定ウィンドウ復帰表示状態を制御することにより、所望とする初期値が入力されたパラメータ設定ウィンドウを容易に再現できる。

【0021】図2、図3は、図1に示したデータ処理装置におけるデータ生成処理を説明する図である。なお、本実施例におけるデータ生成とは、表組編集における指定セルに10、20、30、…のように初期値が「10」で、増分(減分)が「10」といった具合に決まった数だけ増減するようなデータを次々に入力する操作を自動化する機能処理に対応する。

【0022】図において、W1は図示しない編集メニューで「データ生成」がポインティングデバイス10により選択された際に、CRT表示装置13の表示画面に表示されるデータ生成処理用の設定パラメータウィンドウで、設定項目20は初期値入力に対応し、設定項目21は増減値入力に対応し、設定項目22は生成方向入力にそれぞれに対応する。

【0023】図4、図5は、図1に示したデータ処理装置におけるデータ生成処理状態を示す図であり、(a)はデータ入力領域指定操作を示し、(b)はデータ入力確定状態を示す。

【0024】まず、図示しない編集メニューで「データ生成」がポインティングデバイス10により選択されると、図2に示すようなCRT表示装置13の表示画面に設定パラメータウィンドウW1が表示される。ここで、マウス10およびキーボード9の操作により、設定項目20~22に対して図3に示すように所望の値が設定入力されると、後述する図6に示すパラメータ入力管理処理が起動し、例えばプログラムメモリ3上に確保されるパラメータウィンドウ管理領域に増減値「50」が記憶保持される。

【0025】このようにデータ生成開始パラメータ入力完了すると、CRT表示装置13の表示画面に設定された所望のセル領域をポインティングデバイス10により指定すると(図4および図5の(a)参照)、図4および図5の(b)に示すように、各セルに初期値「100」から増分「50」で数値データが自動入力される。

【0026】図6は、図1に示したデータ処理装置におけるパラメータ入力管理処理手順の一例を示すフローチャートである。なお、(1)~(3)は各ステップを示す。

【0027】ポインティングデバイス10を操作して所望のメニューが選択された際に、対応するパラメータウィンドウ表示が指示されると(1)、図1に示すようなCRT表示装置13の表示画面に設定パラメータウィンド

6

ウW1を表示する。ここで、設定項目20~22に対して図3に示すように所望の値が設定入力されると(2)、プログラムメモリ3上に確保されるパラメータウィンドウ管理領域に増減値「50」をテーブル上に記憶保持させ(3)、リターンする。

【0028】これにより、上記のようなデータ生成処理が実行されて増減値が「50」とは異なる値になっても上記テーブルを参照することにより、設定パラメータウィンドウW1にアンドウ処理することが可能となり、図4および図5の(b)に示すように、各セルに初期値「100」から増分「50」で数値データが自動入力される際に、設定項目21に対する増減値の設定「50」をそのままにしてデータ入力領域を修正または変更する必要が生じ、ポインティングデバイス10の右ボタンのクリック(本実施例におけるアンドウ催促指示)がなされると、図7に示すようなアンドウ処理を開始する。

以下、図7~図11を参照しながら本発明に係るデータ処理装置におけるアンドウ処理について説明する。

【0029】図7は本発明の一実施例を示すデータ処理方法の一例を示すフローチャートである。なお、(1)~(7)は各ステップを示す。

【0030】図8~図11は本発明に係るデータ処理装置におけるアンドウ処理操作状態画面の一例を示す図である。

【0031】これらの図において、13aは表示画面(画面)で、例えば罫線描画機能により作成された作表31に自動番号生成機能処理(上記データ生成処理に類似する)を実行する場合に相当する。32はデータ処理メニュー中の選択項目で、自動番号生成機能処理が選択された状態(反転表示)に対応する。33は自動番号生成用の設定パラメータウィンドウで、設定項目34~37が設定できるように構成されており、設定項目34は初期値設定項目に対応し、例えば「1000」が設定された状態に対応し、設定項目35は増分設定項目に対応し、例えば「5」が設定された状態に対応し、設定項目36は前置文字設定項目に対応し、例えば「亜SD-」が設定された状態に対応し、設定項目37は後置文字設定項目に対応し、例えば「-000」が設定された状態に対応する。41は自動番号生成が領域指定された部分で、反転表示された状態に対応する。42は自動番号生成確定領域である。

【0032】まず、図8に示す作表31が画面13aに表示された状態で選択項目32が指示されると、自動番号生成用の設定パラメータウィンドウ33が表示される。ここで、キーボード9、ポインティングデバイス10の操作により設定項目34~37が図9に示すように設定され、部分41が図10に示すようにポインティングデバイス10の操作により領域指定されると、画面13a中の部分41が反転表示(ポインティングデバイス10のドラッグ中)される。自動番号入力処理後、次

の領域指定操作に対応するため、次の入力値であるべき「1025」がパラメータウインドウの初期値に設定され、入力待ち状態となる。ここで、自動番号入力処理を抜けると、画面13aの状態が図11に示すような表示となる。

【0033】この状態で、増減値、本実施例では設定項目35の増分をそのままにして指定領域を変更するためアンドウ処理の催促（本実施例ではポインティングデバイス10の右ボタンの押下（クリック））が指示されると(1)、直前処理状態でウインドウ表示がなされたかどうかをプログラムメモリ3上に確保されるパラメータウインドウ管理情報を参照して判定し(2)、NOならば第3のアンドウモード処理（直前画面への復帰）を実行し(7)、リターンする。

【0034】一方、ステップ(2)の判定でYESの場合は、さらにパラメータ入力用の設定ウインドウ表示がなされているかどうかを判定し(3)、NOならばステップ(6)に進み、第1のアンドウモード処理（直前画面への設定パラメータウインドウ復帰）を実行し、リターンする。

【0035】一方、ステップ(3)の判定でYESの場合は、プログラムメモリ3上に確保されるパラメータウインドウ管理領域中のパラメータウインドウ管理用のアンドウテーブルを参照し(4)、第1のアンドウモード処理（直前画面への設定パラメータウインドウ復帰）を実行し(5)、リターンする。これにより、設定パラメータが順次変動するようなデータ入力処理が実行された場合には、正常なアンドウ処理を実現でき、操作者のパラメータ再設定処理負担を軽減できる。

【0036】なお、上記実施例では増分データとして数値データを再現するアンドウ処理を例にして説明したが、文字データ、例えば英単語を指定アルファベット順に辞書から読み出して上記のようなセル内または指定された領域に入力する処理、あるいは数字と文字の組合せデータにも容易に適用できる。

【0037】また、上記実施例では設定パラメータに増減設定項目が存在する場合は、第2のアンドウモード処理を実行する場合について説明したが、第2のアンドウモードを選択的に実行できるように環境設定を管理して、ユーザが所望するアンドウモード処理を適宜実行できるように構成すれば、最適なアンドウモード環境をユーザが好みに応じ設定可能となる。

【0038】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のデータ処理方法は、処理実行後における操作環境状態から直前操作環境状態への復帰要求に応じて管理される初期設定値データを参照しながら表示手段に対するパラメータ設定ウインドウのアンドウ表示状態を制御するように構成し

たので、パラメータ設定ウインドウ内の増減するパラメータの値を初期設定時の内容に再現することができる。

【0039】本発明に係るデータ処理装置は、催促手段により処理実行後における操作環境状態から直前操作環境状態への復帰要求がなされると、アンドウ制御手段がデータ管理手段により管理される初期設定値データを参照しながらアンドウ手段による表示手段に対するパラメータ設定ウインドウ復帰表示状態を制御するように構成したので、所望とする初期値が入力されたパラメータ設定ウインドウを容易に再現できる。

【0040】従って、初期設定値データが順次変動するようなデータ処理が実行された場合でも、アンドウ催促時に所望とする初期値が入力されたパラメータ設定ウインドウを正常に復帰させることができ、次のデータ処理開始のためのパラメータの再入力または修正等の操作負担を大幅に軽減できる等の効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示すデータ処理装置の構成を説明するブロック図である。

【図2】図1に示したデータ処理装置におけるデータ生成処理を説明する図である。

【図3】図1に示したデータ処理装置におけるデータ生成処理を説明する図である。

【図4】図1に示したデータ処理装置におけるデータ生成処理状態を示す図である。

【図5】図1に示したデータ処理装置におけるデータ生成処理状態を示す図である。

【図6】図1に示したデータ処理装置におけるパラメータ入力管理処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図7】本発明の一実施例を示すデータ処理方法の一例を示すフローチャートである。

【図8】本発明に係るデータ処理装置におけるアンドウ処理操作状態画面の一例を示す図である。

【図9】本発明に係るデータ処理装置におけるアンドウ処理操作状態画面の一例を示す図である。

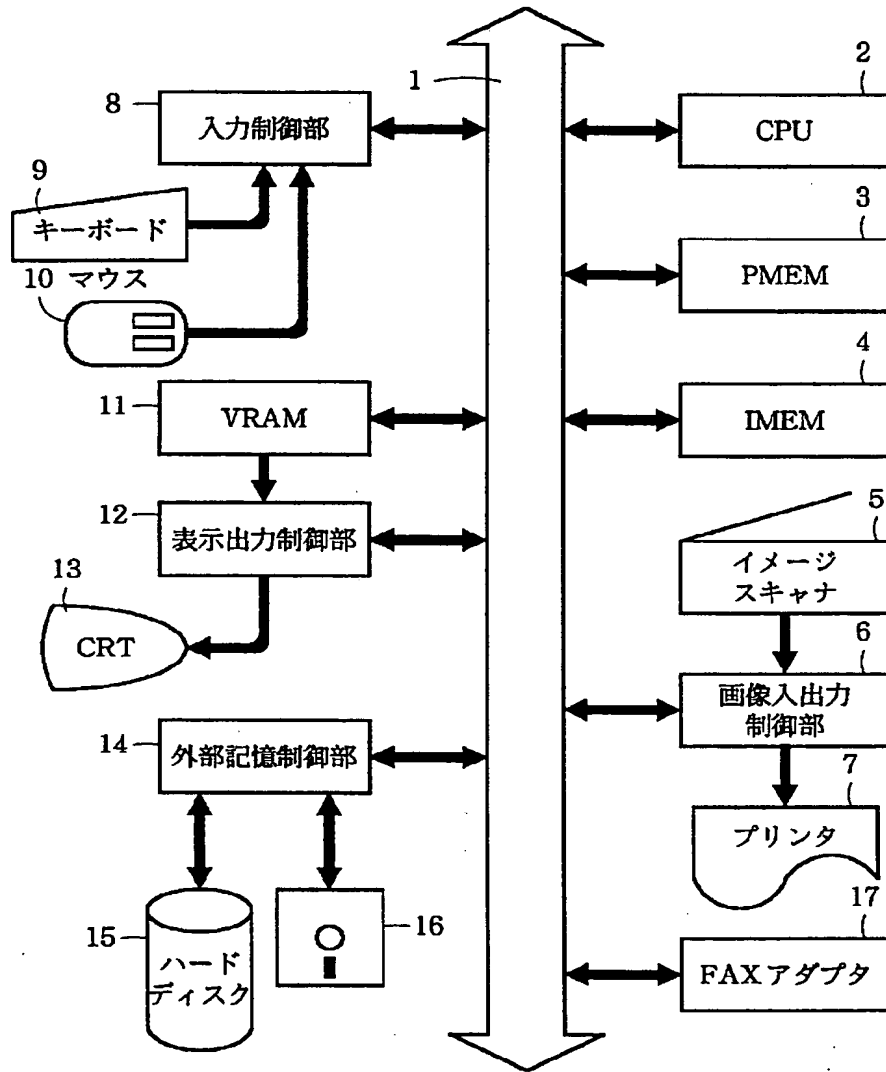
【図10】本発明に係るデータ処理装置におけるアンドウ処理操作状態画面の一例を示す図である。

【図11】本発明に係るデータ処理装置におけるアンドウ処理操作状態画面の一例を示す図である。

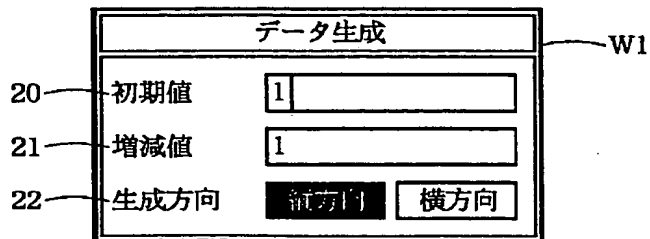
【符号の説明】

- 2 CPU
- 3 PMEM
- 8 入力制御部
- 9 キーボード
- 10 ポインティングデバイス
- 13 CRT表示装置
- 15 ハードディスク

【図1】



【図2】



【図3】

データ生成

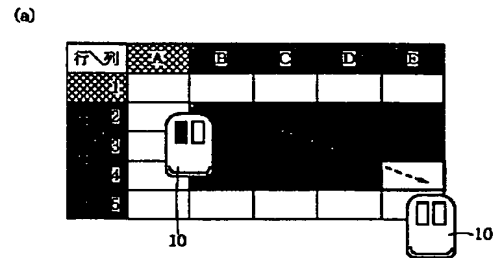
20 初期値 100

21 増減値 50

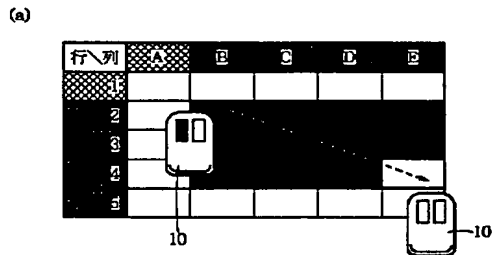
22 生成方向 ☒ 縦方向 ☐ 横方向

W1

【図4】



【図5】



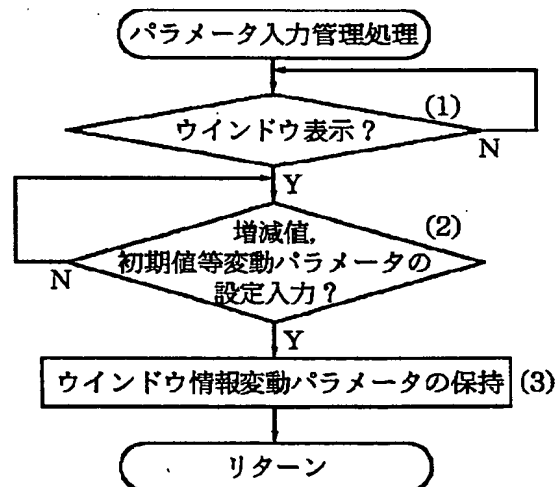
(b)

行\列	A	B	C	D	E
1					
2		100	250	400	550
3		150	300	450	600
4		200	350	500	650
5					

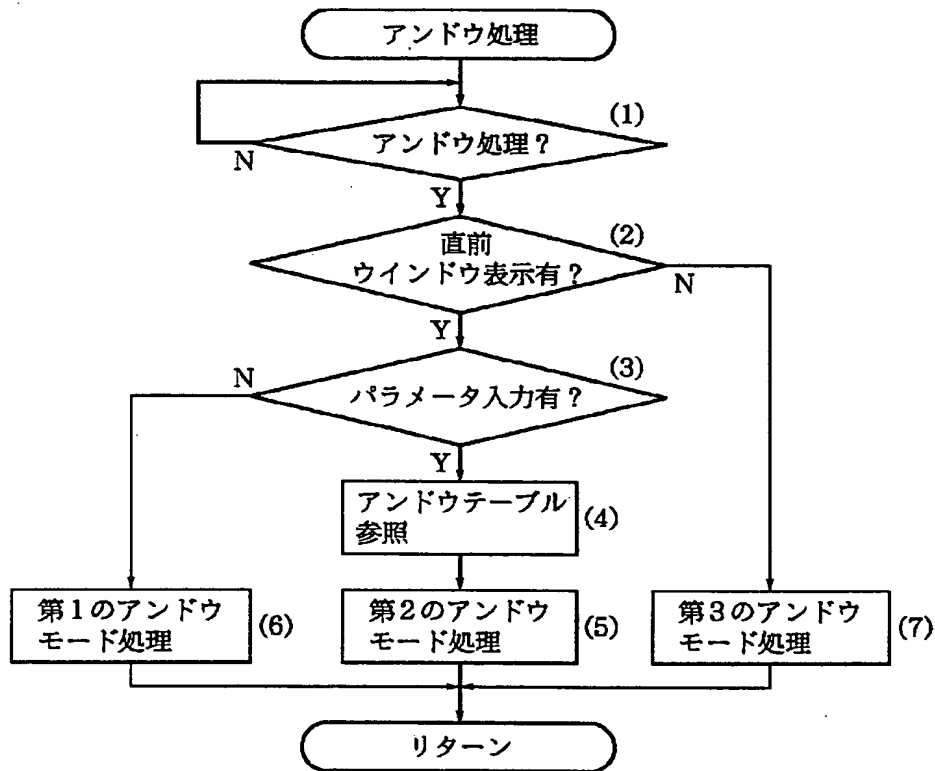
(b)

行\列	A	B	C	D	E
1					
2		100	150	200	250
3		300	350	400	450
4		500	550	600	650
5					

【図6】



【図7】

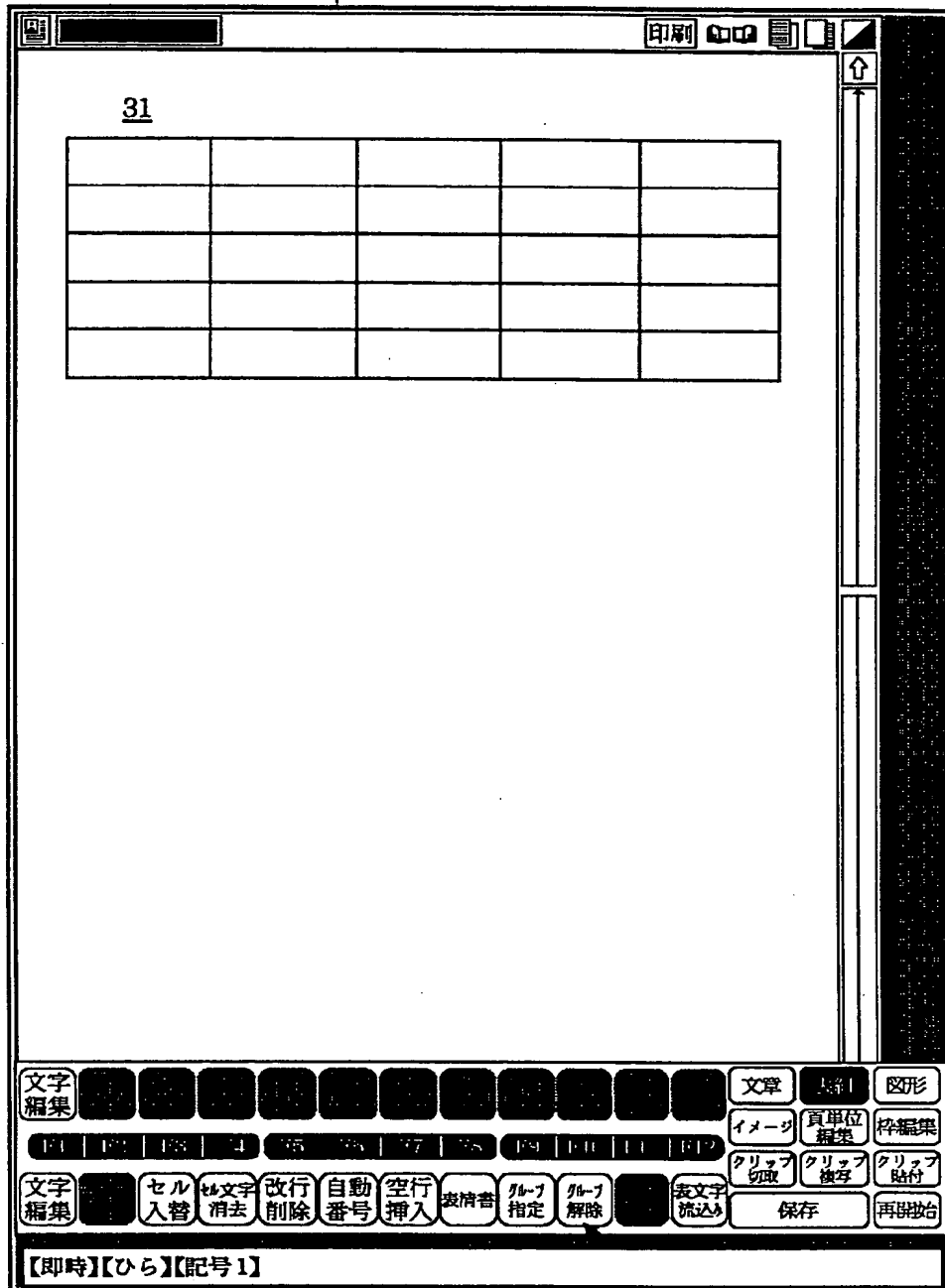


(9)

特開平5-265679

【図8】

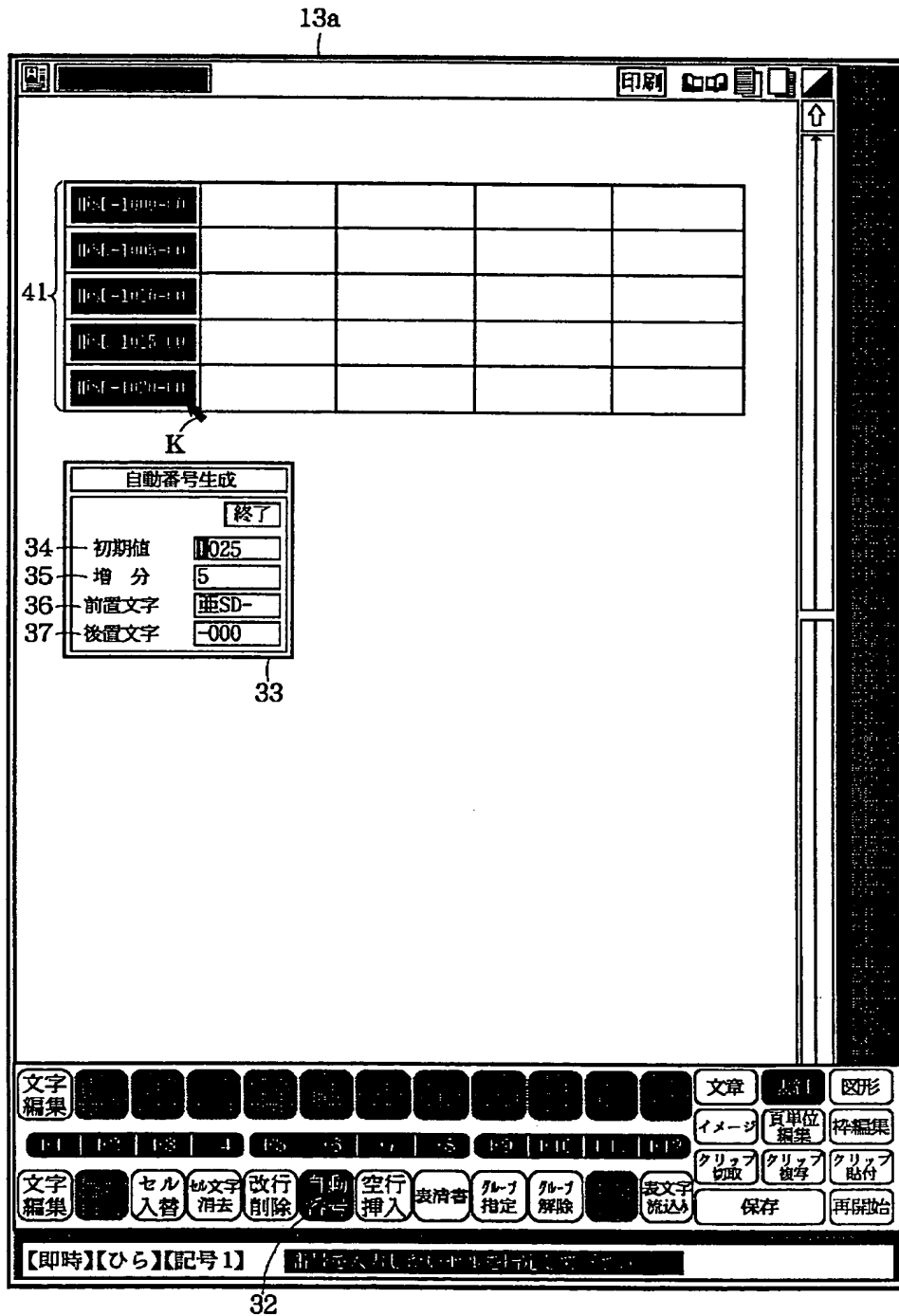
13a



13a

32

【図10】



【図11】

